

**GAME EDUKASI PENGENALAN DAN PELESTARIAN HEWAN  
LANGKA UNTUK SISWA SEKOLAH DASAR**



**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Strata I pada Program  
Studi Informatika Fakultas Komunikasi dan Informatika**

**`Oleh :**

**PRIMADELA OKTAVIANDO DUAN DANA**

**L 200 140 041**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
2018**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**GAME EDUKASI PENGENALAN DAN PELESTARIAN HEWAN  
LANGKA UNTUK SISWA SEKOLAH DASAR  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**PUBLIKASI ILMIAH**

oleh:

**PRIMADELA OKTAVIANDO DUAN DANA**

**L200140041**

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh :



**Azizah Fatmawati, S.T., M.Cs**

**NIK. 1198**

HALAMAN PENGESAHAN

**GAME EDUKASI PENGENALAN DAN PELESTARIAN HEWAN  
LANGKA UNTUK SISWA SEKOLAH DASAR  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

OLEH  
**PRIMADELA OKTAVIANDO DUAN DANA**  
I.200140041

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
Fakultas Komunikasi dan Informatika  
Universitas Muhammadiyah Surakarta  
Pada hari Rabu, 20 Oktober 2018 dan  
Dinyatakan telah memenuhi syarat.

Dewan Penguji :

1. Azizah Fatmawati, S.T.,M.C.s.  
(Ketua Dewan Penguji)
2. Dr.Heru Supriyono, S.T.,M.Sc.  
(Anggota I Dewan Penguji)
3. Nurgiyatna, S.T.,M.Sc.,Ph.D.  
(Anggota II Dewan Penguji)

(.....)  
(.....)  
(.....)

Publikasi ilmiah ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
Untuk memperoleh gelar sarjana  
Tanggal 6 November 2018

Mengetahui,

Dekan,  
Fakultas Komunikasi dan informatika  
  
Nurgiyatna, S.T., M.Sc., Ph.D

Ketua Program Studi  
Informatika  
  
Dr. Heru Supriyono, S.T.,M.Sc.

### **PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam naskah publikasi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 6 November 2018

Penulis



PRIMADELA OKTAVIANDO DUAN DANA

**L200140041**



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA  
PROGRAM STUDI INFORMATIKA

Jl. A Yani Tromol Pos 1 Pabelan Kartasura Telp. (0271)717417, 719483 Fax (0271) 714448  
Surakarta 57102 Indonesia, Web: <http://informatika.ums.ac.id>, Email: [informatika@ums.ac.id](mailto:informatika@ums.ac.id)

**SURAT KETERANGAN LULUS PLAGIASI**

No Surat *Ab3/A.3-11.3/111F-FK1/X1/2018*

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Biro Skripsi Program Studi Informatika menerangkan bahwa :

Nama : Primadela Oktaviando Duan Dana  
NIM : **L200140041**  
Judul : **GAME EDUKASI PENGENALAN DAN PELESTARIAN  
HEWAN LANGKA UNTUK SISWA SEKOLAH DASAR**  
Program Studi : Informatika  
Status : **Lulus**

Adalah benar-benar sudah lulus pengecekan plagiasi dari Naskah Publikasi Skripsi, dengan menggunakan aplikasi Turnitin.

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Surakarta, 6 Nopember 2018

Biro Skripsi Informatika

**Ihsan Cahyo Utomo, S.Kom., M.Kom.**



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**  
**FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA**  
**PROGRAM STUDI INFORMATIKA**

Jl. A Yani Tromol Pos 1 Pabelan Kartasura Telp. (0271)717417, 719483 Fax (0271) 714448  
Surakarta 57102 Indonesia. Web: <http://informatika.ums.ac.id>. Email: [informatika@ums.ac.id](mailto:informatika@ums.ac.id)

feedback studio

GAME EDUKASI PENGENALAN DAN PELESTARIAN HEWAN LANGKA UNTUK SISWA SEKOLAH DASAR

Match Overview

22%

1 e-journal@ums.ac.id 14% >

2 e-journal@ums.ac.id 3% >

3 e-journal@ums.ac.id 1% >

4 Submitted to Universitas 1% >

5 e-journal@ums.ac.id 1% >

6 e-journal@ums.ac.id 1% >

7 e-journal@ums.ac.id <1% >

Page 1 of 10 Word Count: 2421

Text-only Report High Resolution

**GAME EDUKASI PENGENALAN DAN PELESTARIAN HEWAN LANGKA**  
**UNTUK SISWA SEKOLAH DASAR**

**Abstrak**

Belajar materi hewan langka merupakan kegiatan yang penting untuk siswa Sekolah Dasar. Hewan langka adalah hewan yang sulit ditemui karena jumlahnya yang sedikit atau terancam punah. Pelestarian hewan langka akan sangat penting sebagai upaya untuk melindungi spesies yang terancam punah. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa jauh materi yang telah disampaikan kepada siswa Sekolah Dasar mengenai hewan langka. Metode yang digunakan adalah observasi dan wawancara. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa materi yang disampaikan kepada siswa Sekolah Dasar mengenai hewan langka masih kurang. Oleh karena itu, diperlukan upaya untuk meningkatkan pemahaman siswa mengenai hewan langka. Salah satu cara untuk meningkatkan pemahaman siswa mengenai hewan langka adalah dengan menggunakan media pembelajaran yang menarik dan interaktif. Salah satu media pembelajaran yang menarik dan interaktif adalah game edukasi. Game edukasi dapat membantu siswa untuk memahami materi yang disampaikan kepada mereka dengan lebih mudah dan menyenangkan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan game edukasi yang dapat membantu siswa Sekolah Dasar untuk memahami materi mengenai hewan langka. Game edukasi yang dikembangkan ini akan membantu siswa untuk memahami materi mengenai hewan langka dengan lebih mudah dan menyenangkan. Game edukasi yang dikembangkan ini akan membantu siswa untuk memahami materi mengenai hewan langka dengan lebih mudah dan menyenangkan.

**Kata Kunci** : (keyword 2) game edukasi, hewan langka, sekolah dasar siswa.

**Abstract**

Learning rare animal material is a mandatory activity for elementary school students. Rare animals are animals that are hard to find because of their few or threatened species. Preservation of rare animals is very important as an effort to protect species that are threatened with extinction. The purpose of this study was to find out how far the material that has been conveyed to elementary school students regarding rare animals. The method used was observation and interview. The results of the study show that the material conveyed to elementary school students regarding rare animals is still lacking. Therefore, it is necessary to make an effort to improve students' understanding of rare animals. One way to improve students' understanding of rare animals is by using learning media that is interesting and interactive. One of the interesting and interactive learning media is educational games. Educational games can help students understand the material conveyed to them more easily and enjoyably. Therefore, this study aims to develop an educational game that can help elementary school students understand material regarding rare animals. The educational game developed in this study will help elementary school students understand material regarding rare animals more easily and enjoyably.

## **GAME EDUKASI PENGENALAN DAN PELESTARIAN HEWAN LANGKA UNTUK SISWA SEKOLAH DASAR**

### **Abstrak**

Belajar materi hewan langka merupakan kegiatan wajib bagi siswa Sekolah Dasar. Hewan langka adalah hewan yang sulit dicari karena spesiesnya yang sedikit atau terancam punah. Pelestarian hewan langka atau yang disebut sebagai menjaga dan mengembangkan spesies sangatlah penting dilakukan. Pengenalan hewan langka kepada siswa sangat penting karena ini untuk membangun sebuah pikiran untuk para siswa supaya mengerti mana hewan yang harus dilindungi supaya ikut menjaga dan melestarikannya. Dalam metode Pengajaran di sekolah dasar, metode yang digunakan kurang bervariasi dan kurang maksimal. Melalui game diharapkan siswa akan mengetahui berbagai macam hewan langka. Adapun metode pengembangan aplikasi meliputi observasi dan wawancara, perancangan game, implementasi dan pengujian. Penelitian ini menghasilkan media pembelajaran edukatif yaitu *Game* Edukasi Pengenalan dan Pelestarian Hewan Langka. Permainan ini memiliki berbagai menu utama seperti menu home, menu pilham materi, menu quis, dan lainnya. Berdasarkan hasil pengujian menggunakan *blackbox* semua tombol berfungsi dengan baik dan dengan pengujian kuisisioner yang melibatkan calon pengguna yang dilakukan kepada pelajar dan guru dari Sekolah Dasar Islam Terpadu Muhammadiyah Al-Kautsar Gumpang, dapat disimpulkan sebanyak 85,86% dari 30 responden setuju dengan game edukasi ini menarik dan membantu minat siswa untuk belajar serta dapat membantu dalam proses belajar mengajar.

**Kata Kunci :** *construct 2*, *game* edukasi, hewan langka, sekolah dasar, siswa.

### **Abstact**

Learning rare animal material is a mandatory activity for elementary school students. Rare animals are animals that are hard to find because of their few or threatened species. Preservation of endangered animals or what is called as protecting and breeding species is very important. The introduction of endangered animals to students is very important because this is to build a mind for students to understand which animals must be protected in order to help protect and preserve them. In the Teaching method in elementary schools, the methods used are less varied and less optimal. Through the game, students are expected to know various kinds of rare animals. The application development method includes observation and interview, game design, implementation and testing. This research produced educational learning media, namely Educational Games for Introduction and Endangered Animal Preservation. This game has various main menus such as home menu, pilham material menu, quiz menu, and others. Based on the results of testing using the blackbox all the buttons function properly and by testing questionnaires involving potential users conducted by students and teachers of the Muhammadiyah Al-Kautsar Gumpang Integrated Islamic Primary School, it can be concluded that 85.86% of 30 respondents agreed with this interesting educational game and help students' interest in learning and can assist in the teaching and learning process.

**Keywords:** *construct 2*, educational games, elementary schools, rare animals, students

## 1. PENDAHULUAN

Belajar sangat penting untuk anak-anak. Belajar adalah kebiasaan yang harus di ajarkan sejak usia dini, dalam membangun sebuah pola pikir yang tertanam sejak usia anak-anak. Sebagai orang dewasa mengajarkan anak tentang kegiatan belajar adalah hal yang wajib, memberi contoh khususnya kepada anak-anak seperti perihal yang baik maupun hal yang buruk.

Indonesia adalah Negara yang kaya akan beragam pulau, dari ragam pulau tersebut pasti terdapat beragam hewan, khususnya lewan langka. Hewan langka adalah hewan yang spesiesnya terancam punah yang harus dilindungi dan dilestarikan, punahnya hewan-hewan langka diindonesia semakin miris, populasi hewan langka di Indonesia terancam punah, dari sebab tersebut kita harus mengajarkan bagaimana menjaga dan melestarikan hewan langka (Sugiyanto dkk, 2016).

Dalam penelitian sebelumnya Priyanto, dkk (2015) sudah menjelaskan tentang pembelajaran yang efektif untuk anak. Pembelajaran menggunakan metode modern Sebagai contoh, menerapkan *Game* sebagai metode pembelajaran adalah kegiatan mengajar yang paling baik. Dalam proses pengembangan sosial yang baik maupun menambah dan memperbaiki kosa kata supaya lebih benar. Menggunakan game di dalam proses belajar dikelas adalah kegiatan yang efektif, efek suara gambar yang menarik adalah guna untuk membangun suasana kelas supaya lebih menyenangkan (Mayer, 2014).

Ni & Yu (2015) menjelaskan bahwa, imajinasi seorang siswa lebih terasah dengan gambar yang menarik apalagi dengan sebuah *game*, hal ini dapat membangun sebuah pola pikir kritis untuk anak, dengan *game* ini kecerdasan anak juga ikut meningkat dan pola pikir kreatif akan terbangun saat usia dini. Sudarmilah, dkk (2018) berpendapat permainan komputer menjadi hal yang umum dan menyediakan banyak bentuk untuk berbagai tahapan usia, permainan komputer tidak hanya untuk hiburan. Hal ini dapat diamati dari pesatnya perkembangan game yang digunakan untuk tujuan serius seperti pendidikan.

Bagi siswa, *game* adalah sebuah hiburan yang menyenangkan tidak hanya itu, dengan *game* edukasi siswa bisa bermain sekaligus belajar. Dalam penelitian ini akan dirancang sebuah *game* edukasi dengan tema pengenalan hewan langka yang dibuat untuk siswa kelas 3 SD aplikasi ini mengacu pada buku tematik, dengan *game* tersebut siswa bisa belajar tentang beragam hewan langka. Dengan menggunakan *game* edukasi, belajar dengan buku



Perkembangbiakan Hewan dan Tumbuhan tentang Pelestarian Hewan Langka menjadi lebih menyenangkan dan menarik dibandingkan media pembelajaran konvensional.

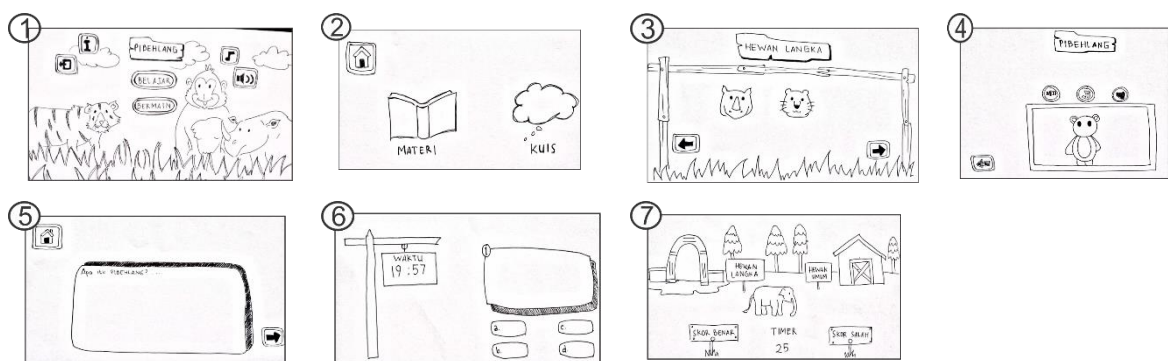
## 2. METODE

### 2.1 Observasi dan Wawancara

Dalam Pengembangan *Game* Edukasi Pengenalan dan Pelestarian Hewan Langka untuk Siswa Sekolah Dasar ini menerapkan metode observasi dan wawancara, dengan mengidentifikasi masalah dan menemukan penyelesaiannya. Dari hasil observasi yang dilakukan di SDIT MUHAMMADIYAH AL-KAUTSAR, didapatkan hasil susah guru mengimplementasikan materi sebagai media pembelajaran. Hal ini dikarenakan menggunakan kurikulum Tematik sebagai media pembelajaran. Dengan adanya *game* ini guru mengharapkan dapat membantu proses belajar mengajar secara operasional. *Game* mudah dijalankan sebagai media pembelajaran yang menarik..

### 2.2 Perancangan *Game*

#### 2.2.1 *Storyboard*



Gambar 1. Rangkaian *storyboard game*

Pengembangan aplikasi diawali dengan membuat *storyboard*, yaitu merancang sebuah sketsa untuk menggambarkan sebuah *game* dari awal sampai akhir. Gambar 1 menunjukkan *storyboard game* yang tersusun atas *scene* 1 sampai *scene* 7. *Scene* 1 merupakan tampilan awal yang memuat menu utama belajar dan bermain. Pada kiri dan kanan terdapat tombol suara, musik, info dan keluar. *Scene* 2 merupakan tampilan menu belajar yang berisi kuis dan materi. *Scene* 3 merupakan tampilan beragam materi. *Scene* 4-5 merupakan tampilan yang berisi gambar dan materi. *Scene* 6 merupakan tampilan dari kuis yang diujikan untuk siswa. *Scene* 7 merupakan permainan yang berupa pengelompokkan hewan berdasarkan spesies langka atau umum.

### 2.2.2 Membuat *Asset Game*

Object *game* atau asset, dibuat menggunakan gambar *vector* yang diakses dan didownload dari [www.freepik.com](http://www.freepik.com). Gambar diakses sejak 16 Maret 2018 sampai selesainya *game* dibuat, kemudian gambar yang sudah *didownload* dipisahkan menggunakan *software* Coreldraw X7 dan kemudian diambil yang dibutuhkan untuk pembuatan *game* dengan format PNG.

### 2.2.3 Menyiapkan Music dan *Sound*

Musik dan sound didownload melalui [www.zapsplat.com](http://www.zapsplat.com) dan suara recording maupun editing menggunakan *software* Camtasia Studio 8.

### 2.2.4 Implementasi *Game*

Setelah aset dan musik disiapkan, selanjutnya proses mengembangkan *game* dengan melakukan penyusunan blok kode dan layout *game* dengan menggunakan Construct 2. Tahap terakhir dalam pengembangan aplikasi adalah implementasi terhadap aplikasi *Game Edukasi Pengenalan dan Pelestarian Hewan Langka* untuk siswa Sekolah Dasar. Pada tahap ini diberikan kuisisioner serta pengujian *game* kepada siswa Sekolah Dasar.

### 2.2.5 Pengujian

Pengujian dilakukan dengan menggunakan Blackbox dan Kuisisioner untuk menunjukkan fungsi dari *game* beserta untuk melihat kepuasan Sekolah melihat aplikasi *game* yang dibuat.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian ini berupa media pembelajaran yang dapat diterapkan dalam sebuah *game* untuk membantu siswa dalam proses belajar mengajar yang menarik dan edukatif dalam mempelajari pelestarian dan pengenalan hewan langka.

### 3.1 Halaman Awal

Pada awal tampilan permainan, akan terlihat seperti Gambar 2. Ketika halaman tersebut ditampilkan terdapat tombol *info*, *exit*, *music*, klik, belajar dan bermain, *background music* akan terdengar sebagai pengiring permainan.



Gambar 2. Tampilan awal

Tampilan awal permainan, memiliki berbagai menu yang akan tampil seperti ditunjukkan oleh Gambar 3. Ketika *button* ditekan meliputi Menu belajar seperti Gambar 3a, menampilkan sebuah opsi menu seperti kuis dan materi, Menu bermain seperti Gambar 3b, menampilkan permainan mengelompokkan hewan, Sub menu lain yang menampilkan tombol keluar seperti Gambar 3c, tombol informasi game seperti Gambar 3d, tombol *sound* dan musik seperti Gambar 3e.



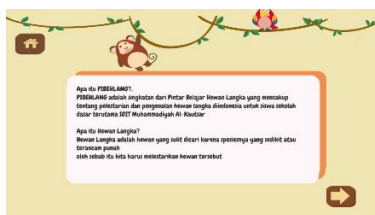
(a)



(b)



(c)



(d)



(e)

Gambar 3. Menu belajar(a), Menu bermain(b), Tombol keluar(c), Tombol info(d), Tombol *sound* dan musik(e).

### 3.2 Menu Materi

Halaman menu materi yang menampilkan materi hewan langka seperti yang ditunjukkan pada Gambar 4.



Gambar 4. Daftar materi

Jika salah satu daftar materi dibuka akan menampilkan halaman seperti Gambar 5. Ketika *button* ditekan meliputi Materi pelestarian seperti Gambar 5a, tampilan yang menjelaskan tentang tempat dan pelestarian hewan langka. Gambar hewan seperti Gambar5b, halaman yang berisi tentang gambar hewan langka. Disamping itu, terdapat tombol *sound* hewan yang jika diklik akan mengeluarkan suara hewan dan ejaan, dan terdapat tombol deskripsi. Deskripsi hewan yang ditunjukkan pada Gambar 5c, halaman yang berisi tentang penjelasan atau deskripsi dari hewan langka.



(a)



(b)



(c)

Gambar 5. Materi pelestarian (a), Gambar Hewan (b), Deskripsi hewan (c)

### 3.3 Menu Kuis

Pada tampilan awal dibuka, menu kuis akan menampilkan sebuah peraturan kuis. Setelah sudah paham peraturan kuis, maka setelah itu tekan *button* mulai jika ingin memulai kuis. Halaman akan berpindah seperti Gambar 6. Peraturan kuis seperti Gambar 6a, menampilkan peraturan kuis seperti berapa jumlah soal, waktu mengerjakan, dan nilai jika jawaban terjawab benar, Soal kuis seperti Gambar 6b, halaman kuis yang menampilkan soal dari nomor 1-10. Nilai kuis seperti Gambar 6c, jika sudah menjawab 10 soal maka akan langsung ke halaman nilai kuis.



(a)



(b)



(c)

Gambar 6. Peraturan kuis (a), Soal kuis (b), Nilai kuis (c)

### 3.4 Menu bermain

Halaman menu bermain mengelompokkan Hewan langka seperti Gambar 7a. Misi dari permainan ini adalah mengelompokkan hewan langka dan umum jika benar akan ditambahkan 1 di skor benar, jika salah akan ditambahkan 1 di skor salah waktu yang diberikan 30 detik seperti Gambar 7b, jika waktu habis akan ke halaman skor game seperti yang ditunjukkan pada Gambar 7c.



(a)



(b)



(c)

Gambar 7. Cover permainan mengelompokkan Hewan langka (a), Halaman bermain mengelompokkan hewan langka (b), Skor mengelompokkan Hewan langka.

### 3.5 Pengujian

#### 3.5.1 Uji Blackbox

Uji *blackbox* bertujuan untuk menunjukkan fungsi dari *game* dan dapat mendefinisikan kondisi input dan output. Pada perangkat komputer, game bersifat portabel sehingga tidak perlu melakukan installasi. Hasil pengujian ditunjukkan oleh Tabel 1 yang menyatakan bahwa uji *blackbox game* pengenalan dan pelestarian hewan langka berjalan dengan baik dalam perangkat computer

Tabel 1. Uji *blackbox game*

No	Yang Diuji	Pengujian	Input	Output	Keterangan
1	Halaman awal	<i>Button</i> info	Klik button info	Menampilkan informasi tentang <i>game</i>	Benar
		<i>Button</i> musik dan <i>sound</i>	Klik <i>button</i> musik dan <i>sound</i>	Pengaturan suara <i>on/off</i> dapat berfungsi dengan baik	Benar
		<i>Button</i> exit	Klik button <i>exit</i>	Keluar dari <i>game</i>	Benar
		Menu bermain	Klik menu bermain	Masuk ke halaman bermain	Benar
		Menu belajar	Klik menu belajar	Masuk ke opsi kuis dan materi	Benar
2	Menu materi	<i>Button</i> materi	Klik <i>button</i> materi	Masuk dan menampilkan halaman materi	Benar
		<i>Button</i> kuis	Klik <i>button</i> kuis	Masuk ke halaman kuis	Benar
3	Permainan Mengelompokkan Hewan langka	<i>Button</i> mulai	Klik <i>button</i> mulai	Masuk ke permainan	Benar
		<i>Button</i> keluar	Klik <i>button</i> keluar	Keluar dari permainan	Benar

### 3.5.2 Pengujian Kuisisioner

Penelitian ini diuji di SDIT Muhammadiyah Al-Kautsar dengan cara didemokan di ruangan IT didepan murid kelas 3 serta guru yang mendampingi. Guru hanya mengamati dan mengawasi murid yang mengoperasikan program beserta interaksi kepada murid untuk mencoba *game* tersebut, selanjutnya murid dan guru diberikan kuisisioner untuk menilai *game* yang sudah didemokan. Jumlah responden 30 yang terdiri dari 28 pelajar dan 2 orang guru. Hasil Kuisisioner dihitung dengan menggunakan rumus seperti yang digunakan pada persamaan 1.

$$\text{Persentase} = \frac{\sum \text{skor} \times 100\%}{S_{\max}} \dots\dots\dots(1)$$

Pada penelitian ini jumlah responden sejumlah 30 orang, oleh karena itu

$$\begin{aligned} \text{Skor tertinggi (S}_{\max}) &= \text{nilai SS} \times \text{jumlah Responden} \\ &= 4 \times 30 = 120 \end{aligned}$$

Keterangan:

P1 : *Game* mudah dimainkan

- P2 : Tampilan *game* menarik
- P3 : Isi materi mudah dipelajari
- P4 : *Game* dapat membantu dalam mempelajari hewan langka
- P5 : *Game* dapat meningkatkan keinginan untuk mempelajari hewan langka
- STS : Sangat Tidak Setuju
- TS : Tidak Setuju
- S : Setuju
- SS : Sangat Setuju

Tabel 2. Hasil pengisian kuisioner perspektif calon pengguna dalam tahap pengujian

NO	Kode Soal	Jumlah Jawaban				Jumlah Skor	Persentase
		SS(4)	S(3)	TS(2)	STS(1)		
1	P1	16	13	1	0	105	87,50%
2	P2	11	19	0	0	101	84,16%
3	P3	18	11	1	0	107	89,16%
4	P4	17	13	0	0	107	89,16%
5	P5	13	16	0	0	100	83,33%
Persentase Rata - rata							85,86%

Berdasarkan Tabel 2 dapat disimpulkan bahwa hasil pengujian pada siswa-siswi dan guru yang berjumlah 30 responden dari Sekolah Dasar Islam Terpadu Muhammadiyah Al-Kautsar menunjukkan presentasi hasil sebanyak 87,50% menyatakan *game* mudah dimainkan, 84,16% menyatakan tampilan *game* menarik, 89,16% menyatakan isi materi mudah dipelajari, 89,16% menyatakan *game* dapat membantu dalam mempelajari hewan langka, dan sebanyak 83,33% menyatakan *game* dapat meningkatkan keinginan untuk mempelajari hewan langka dengan ini dapat disimpulkan sebanyak 85,86 % responden pemain *game* edukasi Pengenalan dan Pelestarian Hewan Langka untuk siswa Sekolah Dasar *game* mudah untuk dimainkan maupun menarik untuk dilihat dan dapat membantu dalam proses belajar siswa untuk mempelajari hewan langka serta dapat meningkatkan keinginan siswa untuk mempelajari hewan langka.

#### 4. PENUTUP

Game edukasi Pengenalan dan Pelestarian Hewan Langka untuk siswa Sekolah Dasar sudah selesai dikembangkan. Berdasarkan pengujian menggunakan metode uji blackbox yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa game ini dapat berjalan baik pada perangkat komputer.

Hasil pengujian pada siswa dan guru menunjukkan bahwa sebanyak 85,86% dari 30 responden pemain game edukasi Pengenalan dan Pelestarian Hewan Langka untuk siswa Sekolah Dasar dapat membantu dan meningkatkan keinginan siswa untuk mempelajari hewan langka.

## DAFTAR PUSTAKA

- Mayer, R. E. (2016). *What Should Be the Role of Computer Games in Education? Policy Insights from the Behavioral and Brain Sciences*, Sage journal, 3(1), 20–26.  
<https://doi.org/10.1177/2372732215621311>
- Ni, Q., & Yu, Y. (2015). *Research on Educational Mobile Games and the effect it has on the Cognitive Development of Preschool Children. Third International Conference on Digital Information, Networking, and Wireless Communications*, 165–169.  
<https://doi.org/10.1109/DINWC.2015.7054236>
- Priyanto, S., Pribadi, P., & Hamdi, A. (2014). Game edukasi “*matching three*” untuk siswa usia dini. *Jurnal Telematika*, 7(2), 32-51.
- Sudarmilah, E., Fadillah, U., Supriyono, H., Yasin, F. A. I., Sulistyo, Y. N., & Fatmawati, A. (2018). *A review: Is there any benefit in serious games?. American Institute of Physics*, 020059-1020059-6.  
<https://doi.org/10.1063/1.5042915>
- Sugiyanto., Novianto, Y., & Martono. (2015). Perancangan *Game* Edukasi Pengenalan Binatang dan Habitatnya Berbasis Android (Studi Kasus : TK AR RIDHO KEL. Eka Jaya Jambi), 10(1), 436-443.
- Supriyono, H., Fauzi, R. R., Syahriandi, M. A., & Krisna, A. S. (2016). Rancang Bangun Media Pembelajaran dan *Game* Edukatif Pengenalan Aksara Jawa “PANDAWA”. *The 4<sup>th</sup> University Research Colloquium 2016 ISSN 2407-9189*, pp. 1-12.
- Supriyono, H., Sudarmilah, E., Fadlilah, U., Tri, E. R., & Purwohartono, A. (2015). Rancang Bangun Media Pembelajaran Bahasa dan Huruf Jawa Berbasis Adobe Flash CS6. *The 2<sup>th</sup> University Research Colloquium 2015 ISSN 2407-9189*, pp. 1-9.